

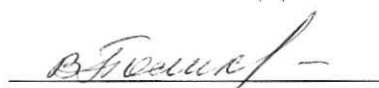
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Биологический факультет

Кафедра общей экологии и методики преподавания биологии

СОГЛАСОВАНО

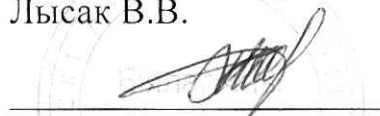
Председатель учебно-методической
комиссии биологического факультета
Поликсенова В.Д.



«26» ноября 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан
биологического факультета
Лысак В.В.



«26» ноября 2014 г.

Регистрационный номер № УД-284

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Методика преподавания биологии

для специальности

1-31 01 01 Биология (по направлениям)

направлений специальности

1-31 01 01-02 Биология (научно-педагогическая деятельность) и

1-31 01 01-03 Биология (биотехнология)

Составители: докт. биол. наук, доцент В.В. Гричик
ст. преп. Минец М.Л.

Рассмотрено и утверждено
на заседании

Научно-методического совета БГУ

«27» ноября 2014 г.

протокол № 2

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра биологии человека и экологии Международного государственного экологического университета имени А.Д. Сахарова;

Давыдовский А.Г., доцент кафедры педагогики и проблем развития образования БГУ, кандидат биологических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	5
2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	5
3. КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	5
Структура рейтинговой системы	5
Задания и тесты для самоконтроля	5
Темы рефератов	6
Вопросы для подготовки к экзамену	6
4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	10
Учебно-программные материалы	10
Список рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов	10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебно-методический комплекс (УМК) по учебной дисциплине «Методика преподавания биологии» создан в соответствии с требованиями Положения об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования и предназначен для студентов специальности 1-31 01 01 Биология (по направлениям). Содержание разделов УМК соответствует образовательным стандартам высшего образования данных специальностей. Главная цель УМК – оказание методической помощи студентам в систематизации учебного материала в процессе подготовки к итоговой аттестации по курсу «Методика преподавания биологии».

Структура УМК включает:

1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

1.1. Теоретический раздел (учебное издание для теоретического изучения дисциплины в объеме, установленном типовым учебным планом по специальности).

1.2. Практический раздел (материалы для проведения лабораторных занятий по дисциплине в соответствии с учебным планом).

2. Контроль самостоятельной работы студентов (материалы текущей и итоговой аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т.ч. вопросы для подготовки к экзамену, тесты, вопросы для самоконтроля, тематика рефератов и др.).

3. Вспомогательный раздел.

3.1. Учебно-программные материалы (типовая учебная программа, учебные программы (рабочий вариант) для студентов дневной и заочной форм получения образования).

3.2. Информационно-аналитические материалы (список рекомендуемой литературы, перечень электронных образовательных ресурсов и их адреса и др.).

Работа с УМК должна включать на первом этапе ознакомление с тематическим планом дисциплины, представленным в типовой учебной программе. С помощью рабочего варианта учебной программы по дисциплине можно получить информацию о тематике лекций и лабораторных занятий, перечнях рассматриваемых вопросов и рекомендуемой для их изучения литературы. Для подготовки к лабораторным занятиям необходимо, в первую очередь, использовать материалы, представленные в разделе учебно-методическое обеспечение дисциплины, а также материалы для текущего контроля самостоятельной работы. В ходе подготовки к итоговой аттестации рекомендуется ознакомиться с требованиями к компетенциям по дисциплине, изложенными в типовой учебной программе, структурой рейтинговой системы, а также перечнем вопросов к экзамену. Для написания рефератов могут быть использованы информационно-аналитические материалы, указанные в соответствующем разделе УМК.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Учебное пособие для студентов биологических специальностей учреждений, обеспечивающих получение высшего образования

Гричик В.В. Методика преподавания биологии: курс лекций. – Минск: БГУ, 2012. – 130 с.

доступно по адресу <http://elib.bsu.by/handle/123456789/56504>

В учебном пособии изложены общие понятия методики преподавания биологии, характеристики методов обучения, форм организации учебной деятельности, формы и методы контроля усвоения учебного материала, основные направления и способы реализации воспитательного потенциала школьного предмета «Биология», кратко описана материальная база школьной биологии. Предназначено для студентов биологических специальностей учреждений, обеспечивающих получение высшего образования.

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Учебно-методическое пособие

Контроль знаний, умений и навыков на уроках биологии: учеб. - метод. пособие / авт. - сост.: М. Л. Минец, В. В. Гричик. – 2 - е изд., испр. и доп. – Минск: БГУ, 2010. – 48 с.

доступно по адресу <http://elib.bsu.by/handle/123456789/1623>

Учебно-методическое пособие «Контроль знаний, умений и навыков на уроках биологии» содержит общие подходы к оцениванию учебных достижений учащихся и составлению разноуровневых заданий в рамках интегральной десятибалльной шкалы. Предназначено для студентов биологического факультета БГУ.

3. КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Структура рейтинговой системы

Структура рейтинговой системы приведена в учебной программе (рабочий вариант) по дисциплине «Методике преподавания биологии» по специальности 1-31 01 01 Биология (по направлениям) для студентов дневной формы обучения, которая доступна по адресу <http://elib.bsu.by/handle/123456789/49847>

Задания и тесты для самоконтроля

Задания для контроля самостоятельной работы студентов приведены в электронной системе обучения <http://euniversity.bsu.by/frames.jsp>

Темы рефератов

1. Основные этапы становления и развития методики преподавания биологии.
2. Сравнительная характеристика словесных методов обучения.
3. Сравнительная характеристика наглядных методов обучения.
4. Сравнительная характеристика практических методов обучения.
5. Сравнительная характеристика репродуктивных методов обучения.
6. Сравнительная характеристика эвристических методов обучения.
7. Сравнительная характеристика исследовательских методов обучения.
8. Правила организации и проведения лабораторных работ на уроке биологии.
9. Основные методические требования к организации и проведению экскурсии в природу.
10. Технология групповой работы и возможности ее использования в преподавании биологии.
11. Технология модульного обучения и возможности ее использования в преподавании биологии.
12. Устный контроль, его виды, преимущества и недостатки.
13. Письменный контроль, его виды, преимущества и недостатки.
14. Формирование научного мировоззрения на уроках биологии.
15. Экологическое воспитание на уроках биологии.
16. Половое (гендерное) воспитание на уроках биологии.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Основные этапы развития методики преподавания естествознания.
2. Развитие методики преподавания биологии в конце XX – начале XXI века.
3. Различия и сходство между процессами обучения и научного познания.
4. Структура учебного предмета «Биология» в современной общеобразовательной школе.
5. Обучающие задачи школьного курса биологии.
6. Развивающие задачи школьного курса биологии.
7. Проблема совместимости современной биологии и религии, ее дидактический аспект.
8. Усвоение и развитие биологических понятий как основа обучения биологии. Уровни понятий.
9. Специальные и общебиологические понятия, особенности их формирования и развития.
10. Методика развития биологических понятий.
11. Принципы составления и реализации учебных программ базовой школы. Структура учебной программы.
12. Перспективное планирование изучения учебного материала. Назначение вводных, обобщающих и контрольных уроков.
13. Подготовка учителя к уроку. План и план-конспект урока.

14. Дидактический сценарий урока, его отличия от плана-конспекта.
15. Понятие методического приема. Классификация методических приемов.
16. Понятие метода в дидактике. Исходные условия при выборе метода обучения.
17. Словесные методы обучения, их преимущества и недостатки. Особенности школьной лекции.
18. Рассказ и объяснение, их дидактические особенности и условия использования.
19. Беседа как метод обучения, особенности ее применения на разных этапах урока.
20. Доклады и сообщения на уроках биологии, их дидактическое назначение.
21. Преимущества и условия применения наглядных методов обучения. Демонстрация объектов живой природы на уроках биологии.
22. Рисунок учителя как наглядный метод обучения, его преимущества перед таблицей, картиной.
23. Мульти-медиа презентации на уроках биологии, принципы их составления.
24. Демонстрация видеофильмов и слайд-фильмов на уроках биологии.
25. Опыты в ряду наглядных и практических методов обучения, условия их применения.
26. Практические методы обучения, условия их применения. Распознавание и определение природных объектов в курсе биологии.
27. Организация лабораторных работ на уроках биологии.
28. Использование живых животных на уроке и во внеклассной работе.
29. Учебные коллекции на уроках и во внеурочной работе по биологии, принципы их комплектования и оформления.
30. Репродуктивные методы обучения, их дидактическая направленность.
31. Эвристические методы в преподавании биологии.
32. Индуктивное и дедуктивное изучение учебного материала (на конкретном примере).
33. Понятие формы преподавания. Основные формы преподавания биологии в школе.
34. Урок как основная форма преподавания биологии, его особенности.
35. Классификация уроков по дидактической цели. Особенности комбинированного урока.
36. Определение задач урока, их формулировка в плане урока.
37. Распределение времени по этапам комбинированного урока.
38. Работа с учебником на уроке биологии.
39. Уроки обобщения и систематизации знаний, их особенности.
40. Приемы актуализации знаний и активизации внимания учащихся на уроках.
41. Биологическая терминология, ее усвоение на уроках, контроль усвоенности.
42. Устный контроль знаний учащихся, его формы и условия осуществления.

43. Проблема перегруженности учебных программ по биологии и пути ее решения.
44. Рациональное использование времени на уроке при организации опроса.
45. Условия поддержания дисциплины и рабочей обстановки на уроках.
46. Организация работы по закреплению знаний на уроке.
47. Школьная экскурсия как форма учебно-воспитательной работы. Методические требования к организации и проведению экскурсии.
48. Особенности оценивания учебных достижений учащихся по результатам экскурсии.
49. Основные особенности традиционной объяснительно-иллюстрированной технологии преподавания биологии.
50. Организация самостоятельной работы учащихся на уроке.
51. Технология проблемного обучения.
52. Организация групповой работы в классе. Особенности американской методики групповой работы.
53. Модульное обучение биологии.
54. Опорные сигналы и опорные конспекты, их использование на уроках биологии («Технология В. Шаталова»).
55. Использование компьютерных технологий при изучении нового материала и контроле знаний.
56. Негативные аспекты «компьютеризации» учебного процесса.
57. Самостоятельная работа учащихся в рамках инновационных технологий обучения.
58. Система контроля знаний, умений и навыков в школе. Функции контроля. Типы контроля.
59. Оценка навыков и умений учащихся: организация контроля, критерии выставления отметок.
60. Оценка и отметка в школе, их функции. Критерии оценки знаний.
61. Критерии 10-бальной системы отметок: баллы 1-6.
62. Критерии 10-бальной системы отметок: баллы 7 – 10.
63. Принципы выставления итоговой (четвертной и годовой) отметки.
64. Письменный контроль, его преимущества и недостатки. Формы письменного контроля.
65. Письменная контрольная работа и терминологический диктант как методы контроля.
66. Виды контрольных уроков. Методические требования к школьному зачету и коллоквиуму.
67. Общественный смотр знаний как вид контрольного урока.
68. Психологический климат урока, его оптимизация.
69. Анализ урока. Примерный план анализа.
70. Экологическое и эстетическое воспитание в рамках школьного курса биологии.
71. Дифференциация обучения и образования. Виды дифференциации.
72. Особенности работы с неуспевающими учащимися.

73. Способы контроля и оценивания знаний и умений слабоуспевающих школьников.
74. Особенности работы с особо одаренными детьми на уроках.
75. Организация исследовательской работы учащихся на уроках биологии.
76. Внеурочная работа по биологии, ее задачи. База для внеурочной работы.
77. Исследовательская деятельность учащихся во внеклассной работе, ее назначение.
78. Оборудование школьного кабинета биологии.

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Учебно-программные материалы

Типовая учебная программа по дисциплине «Методика преподавания биологии» для учреждений высшего образования по специальности 1-31 01 01 Биология (по направлениям) доступна по адресу

<http://elib.bsu.by/handle/123456789/4015>

Учебная программа (рабочий вариант) по дисциплине «Методика преподавания биологии» по специальности 1-31 01 01 Биология (по направлениям) дневной формы обучения доступна по адресу

<http://elib.bsu.by/handle/123456789/20841>

Учебная программа (рабочий вариант) по дисциплине «Методика преподавания биологии» по специальности 1-31 01 01 Биология (по направлениям) для студентов заочной формы обучения доступна по адресу

<http://elib.bsu.by/handle/123456789/49847>

Список рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов

Список рекомендуемой литературы и Интернет-ресурсов приведен в учебных программах (рабочий вариант) по дисциплине «Микробиология» для студентов дневной и заочной форм обучения, которые доступны по адресам:

<http://elib.bsu.by/handle/123456789/20841>

<http://elib.bsu.by/handle/123456789/20843>

<http://elib.bsu.by/handle/123456789/49847>

Вопросы для подготовки к экзамену

79. Основные этапы развития методики преподавания естествознания.
80. Развитие методики преподавания биологии в конце XX – начале XXI века.
81. Различия и сходство между процессами обучения и научного познания.
82. Структура учебного предмета «Биология» в современной общеобразовательной школе.
83. Обучающие задачи школьного курса биологии.
84. Развивающие задачи школьного курса биологии.
85. Проблема совместимости современной биологии и религии, ее дидактический аспект.
86. Усвоение и развитие биологических понятий как основа обучения биологии. Уровни понятий.
87. Специальные и общебиологические понятия, особенности их формирования и развития.
88. Методика развития биологических понятий.
89. Принципы составления и реализации учебных программ базовой школы. Структура учебной программы.
90. Перспективное планирование изучения учебного материала. Назначение вводных, обобщающих и контрольных уроков.
91. Подготовка учителя к уроку. План и план-конспект урока.
92. Дидактический сценарий урока, его отличия от плана-конспекта.
93. Понятие методического приема. Классификация методических приемов.
94. Понятие метода в дидактике. Исходные условия при выборе метода обучения.
95. Словесные методы обучения, их преимущества и недостатки. Особенности школьной лекции.
96. Рассказ и объяснение, их дидактические особенности и условия использования.
97. Беседа как метод обучения, особенности ее применения на разных этапах урока.
98. Доклады и сообщения на уроках биологии, их дидактическое назначение.
99. Преимущества и условия применения наглядных методов обучения. Демонстрация объектов живой природы на уроках биологии.
100. Рисунок учителя как наглядный метод обучения, его преимущества перед таблицей, картиной.
101. Мульти-медиа презентации на уроках биологии, принципы их составления.
102. Демонстрация видеофильмов и слайд-фильмов на уроках биологии.
103. Опыты в ряду наглядных и практических методов обучения, условия их применения.
104. Практические методы обучения, условия их применения. Распознавание и определение природных объектов в курсе биологии.

105. Организация лабораторных работ на уроках биологии.
106. Использование живых животных на уроке и во внеклассной работе.
107. Учебные коллекции на уроках и во внеурочной работе по биологии, принципы их комплектования и оформления.
108. Репродуктивные методы обучения, их дидактическая направленность.
109. Эвристические методы в преподавании биологии.
110. Индуктивное и дедуктивное изучение учебного материала (на конкретном примере).
111. Понятие формы преподавания. Основные формы преподавания биологии в школе.
112. Урок как основная форма преподавания биологии, его особенности.
113. Классификация уроков по дидактической цели. Особенности комбинированного урока.
114. Определение задач урока, их формулировка в плане урока.
115. Распределение времени по этапам комбинированного урока.
116. Работа с учебником на уроке биологии.
117. Уроки обобщения и систематизации знаний, их особенности.
118. Приемы актуализации знаний и активизации внимания учащихся на уроках.
119. Биологическая терминология, ее усвоение на уроках, контроль усвоенности.
120. Устный контроль знаний учащихся, его формы и условия осуществления.
121. Проблема перегруженности учебных программ по биологии и пути ее решения.
122. Рациональное использование времени на уроке при организации опроса.
123. Условия поддержания дисциплины и рабочей обстановки на уроках.
124. Организация работы по закреплению знаний на уроке.
125. Школьная экскурсия как форма учебно-воспитательной работы. Методические требования к организации и проведению экскурсии.
126. Особенности оценивания учебных достижений учащихся по результатам экскурсии.
127. Основные особенности традиционной объяснительно-иллюстрированной технологии преподавания биологии.
128. Организация самостоятельной работы учащихся на уроке.
129. Технология проблемного обучения.
130. Организация групповой работы в классе. Особенности американской методики групповой работы.
131. Модульное обучение биологии.
132. Опорные сигналы и опорные конспекты, их использование на уроках биологии («Технология В. Шаталова»).

133. Использование компьютерных технологий при изучении нового материала и контроле знаний.
134. Негативные аспекты «компьютеризации» учебного процесса.
135. Самостоятельная работа учащихся в рамках инновационных технологий обучения.
136. Система контроля знаний, умений и навыков в школе. Функции контроля. Типы контроля.
137. Оценка навыков и умений учащихся: организация контроля, критерии выставления отметок.
138. Оценка и отметка в школе, их функции. Критерии оценки знаний.
139. Критерии 10-бальной системы отметок: баллы 1-6.
140. Критерии 10-бальной системы отметок: баллы 7 – 10.
141. Принципы выставления итоговой (четвертной и годовой) отметки.
142. Письменный контроль, его преимущества и недостатки. Формы письменного контроля.
143. Письменная контрольная работа и терминологический диктант как методы контроля.
144. Виды контрольных уроков. Методические требования к школьному зачету и коллоквиуму.
145. Общественный смотр знаний как вид контрольного урока.
146. Психологический климат урока, его оптимизация.
147. Анализ урока. Примерный план анализа.
148. Экологическое и эстетическое воспитание в рамках школьного курса биологии.
149. Дифференциация обучения и образования. Виды дифференциации.
150. Особенности работы с неуспевающими учащимися.
151. Способы контроля и оценивания знаний и умений слабоуспевающих школьников.
152. Особенности работы с особо одаренными детьми на уроках.
153. Организация исследовательской работы учащихся на уроках биологии.
154. Внеурочная работа по биологии, ее задачи. База для внеурочной работы.
155. Исследовательская деятельность учащихся во внеклассной работе, ее назначение.
156. Оборудование школьного кабинета биологии.